GPS から IRIG ﾀｲﾑｺｰﾄﾞ信号を発生！

WATTS

IRIG-B、XR-3　ﾀｲﾑｺｰﾄﾞﾌｫｰﾏｯﾄ

ﾌｨｰﾙﾄﾞ計測や試験研究に低価格で携帯型のﾀｲﾑｺｰﾄﾞ信号発生器を提供

TIME CODE GENERATOR／G0047

GPS が無くても使用可能ですが時計精度は低下します。

ｶｰﾅﾋﾞで知られた GPS 測位ｼｽﾃﾑは広く利用されています。それに伴い高精度な受信ｼｽﾃﾑも低価格化が進み簡単に手に入るようになってきました。このような GPS 技術を一般の計測試験に使えるｼｽﾃﾑをご提案いたします。GPS ｼｽﾃﾑは、米国の航法衛星を使い、正確な時計を搭載した各衛星から到達する時刻の位相差を求め、その差分から位置（緯度・経度）を割り出すｼｽﾃﾑです。本ｼｽﾃﾑは、その正確な時刻信号（1PPS）を利用し、IRIG ﾀｲﾑｺｰﾄﾞﾌｫｰﾏｯﾄに準じたﾀｲﾑｺｰﾄﾞ信号を生成するﾀｲﾑｺｰﾄﾞｼﾞｪﾈﾚｰﾀです。

ﾀｲﾑｺｰﾄﾞｼﾞｪﾈﾚｰﾀ／G0047 は、日本国内で良く使われている IRIG-B ﾌｫｰﾏｯﾄと 803 ｺｰﾄﾞで知られている XR-3（250Hz、1kHz）ﾌｫｰﾏｯﾄを標準装備しています。基本動作は、内蔵のｸﾘｽﾀﾙ発振器で時計情報を生成し、ﾀｲﾑｺｰﾄﾞ信号として出力します。質量 350g の掌ｻｲｽﾞのｺﾝﾊﾟｸﾄ性で、乾電池で動作します。操作はﾏﾆｭｱﾙｷｰｽｲｯﾁで時計を合わせるだけで簡単です。更に、GPS を接続すると、時計合わせも含めて全て自動で行い、時計精度は年間を通じ 1ms 以下に保たれます。この場合、時報は UTC（協定世界時）と JST（日本標準時）を選択出来ます。

防衛・宇宙・航空・地球物理などの計測・試験研究分野でお使い頂いております。

発注型番

■タイムコードジェネレータ／G0047　）

標準付属品（LR06 乾電池 1 個・GPS ｾﾝｻｰﾓｼﾞｭｰﾙ 5m・信号出力ｹｰﾌﾞﾙ 2m　・AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀ・取扱説明書）

■タイムコードジェネレータ／G0047N　）標準付属品から GPS ｾﾝｻｰを除いたﾊﾞｰｼﾞｮﾝ

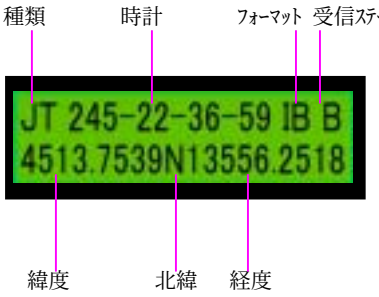
掌サイズでフィールド試験に最適。

■操作パネル面

●出力インタフェースと波形

接続先がオーディオ入力の場合はそのまま接続できます。直流結合の記録システムにはカップリングコンデンサーを入れてください。当社製タイムコードリーダーへは直接接続可能です。DA 変換出力のため波形が若干荒いですがタイムコード機能に影響は全く有りません。

●ＧＰＳ接続時の液晶画面表示



GPS センサーモジュール

JT：日本時／UT：世界時

IB：IRIG-B／X1:XR-3^1kHz

／X2：XR-3-250Hz

B：受信中／N：受信不可

■定格・性能　（仕様は性能向上のため予告なく変更することがあります。）

タイムコードジェネレータ／G0047　（定格および性能）

■タイムコードフォーマット　：IRIG-B-122、XR-3(250Hz、1kHz)
■時報の種類　：UTC（協定世界時）又は
：JST（日本標準時）スイッチ切替
■信号出力　：3Vpp（2V 中心に±1.5Vp）50Ω
コネクタ：オーディオモノラルミニジャック（3.5mm）
：変調比 1:3
：DA 変換速度（変調波×10 倍）
■時計精度　：内蔵クリスタル　100ppm/25℃一定
：GPS 接続時　1ms/年間
■GPS インタフェース　：RS232C インタフェース（4800bps 一定）
：使用センテンス　GPRMC コード
■液晶表示　：時報の種類（UT/JT)、
：時刻（ddd-hh-mm-ss)、
：フォーマット（IRIG-B　⇒IB)
：　（XR-3 250Hz　⇒X2)
：　（XR-3 1kHz　⇒X1)
：緯度（ddmm.mmmm)
：北緯(N)、南緯(S)
：経度(dddmm.mmmm)

■電源　：6LF22（9V)（アルカリ電池で 4 時間以上）
GPS センサー使用時　30 分以上
外部入力：AC アダプタ 9V、消費電流約 90mA
：GPS センサー接続時　消費電流約 180mA
■外形寸法　：77(W)×110(D)×37(H)mm、
■質量　：約 350g
■使用環境　：温度：0℃～40℃、湿度：20%～80%
：結露・腐食ガス無きこと
■振動　：19.6m/s-2 一定（10Hz～50Hz 30 分）
■衝撃　：98m/s^2（3 方向）
■保存温度　：-20℃～70℃
■GPS センサー　：標準付属
コネクタとケーブル　：RJ45 長さ 5m（LAN ケーブルで延長可）
受信感度：-165dBW（min）　衛星並列受信 12 個
電源：（G0047 から供給）約 100mA
外形寸法：86（直径）×42（厚さ）mm
重量：約 322g
使用環境：温度－30℃～+85℃
防水性：1m 水深で 30 分

製造元　有限会社 ワットシステム　URL：　http://wattsystem.com/
〒365-0042　埼玉県鴻巣市松原 4-1-36　℡/fax　048-541-9551　e-mail　sale@wattsystem.com